Phénomène tératologique chez un Thrombidion Microthrombidium sucidum C. L. Koch.

Par Marc André.

La monstruosité que nous signalons ici consiste en une fusion partielle de deux pattes, compliquée par l'ébauche d'un tarse supplémentaire.

L'animal mesure 1600 μ de long sur 1000 μ de large.

L'idiosoma possède des saillies humérales peu développées et se rétrécit graduellement en arrière pour se terminer par une extrémité arrondie ; il est recouvert complètement de poils uniformes assez longs (45 μ) recouverts de barbules.

Les pattes sont longues et atteignent respectivement : 1080 μ dans la première paire, 790 μ dans la seconde, 800 μ et 1100 μ pour la troisième et quatrième paire.

Les tarses I sont environ deux fois et demie (2,15) plus longs que larges : leur longueur est de 280 μ sur 130 μ de largeur. Le tibia, beaucoup plus petit, ne dépasse pas 155 μ. Les poils recouvrant la surface des pattes sont de même structure que ceux de l'idiosoma.

Chaque palpe présente, sur sa partie dorso-interne, deux peignes : l'antérieur (peigne dorsal) est composé de six épines dont la première (ongle accessoire) est fortement développée et est suivie par les autres, moins fortes, recourbées en avant ; le peigne postérieur est formé de huit épines courbes, toutes également développées ; de plus, sur la face interne, on remarque six longues épines. Sur la face externe de ce quatrième article, près de l'insertion de l'ongle terminal, s'insère une très forte épine.

Description de l'anomalie.

L'échantillon présente, à droite, quatre pattes normalement constituées et, à gauche, seulement les pattes I-II et IV ; la quatrième manque ainsi que sa coxa.

La monstruosité consiste en une fusion presque complète des pattes gauches III et IV.

Il s'agit donc, dans la classification tératologique, d'un cas de symmélie. Mais celle-ci est d'un caractère très spécial puisqu'elle intéresse non pas deux appendices d'une même paire, mais deux appendioes consécutifs d'un même côté.

Nous avons, en outre, une schistomélie binaire puisqu'il y a, en plus des deux tarses (III et IV) libres, apparition de l'extrémité distale d'un troisième tarse armé, comme les autres, de deux griffes

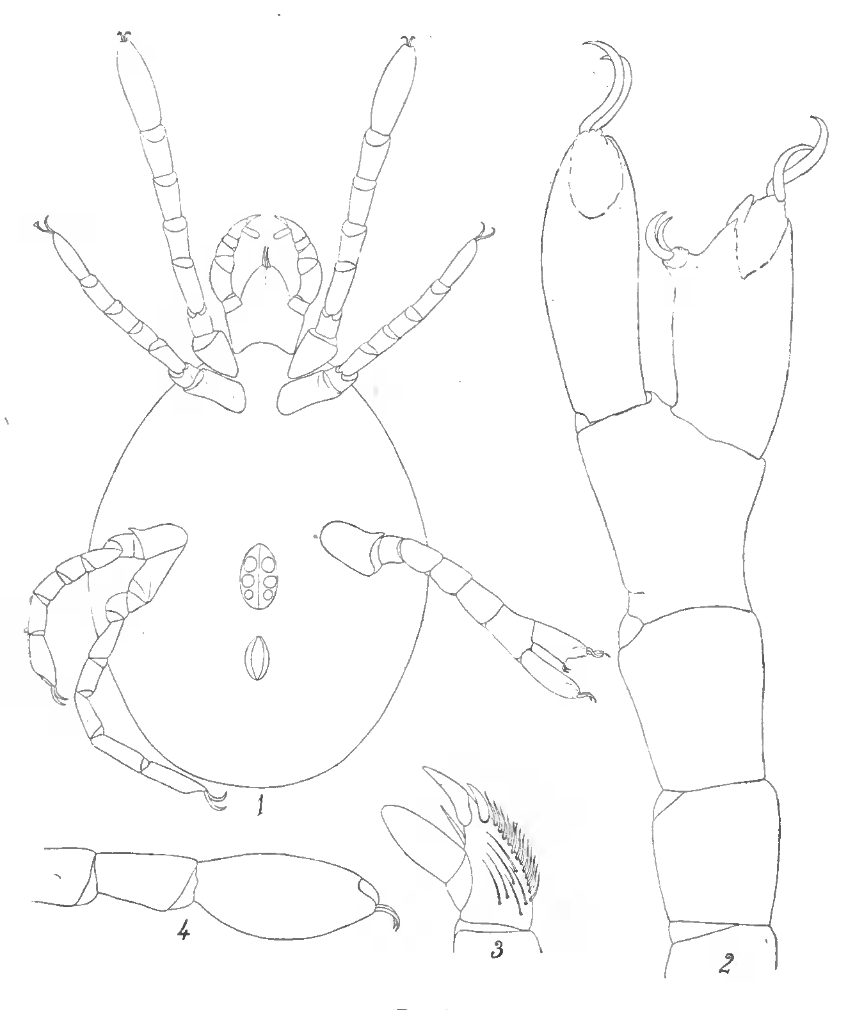


Fig. 1.

terminales. On pourrait donc admettre, en l'occurence, l'existence d'une schistomélie ternaire associée à une ectromélie, c'est-à-dire une hétérophorie ; complexe très remarquable dont il n'existe, dans la littérature tératologique, que peu de cas connus.

On peut donc conclure à une annexion au profit du somite immédiatement antérieur et il y aurait transfert, dans ce cas, d'un seul appendice au lieu d'une paire comme c'est le fait classique.

Cette patte (III + IV) anormale (Fig. 1 et 2) est composée d'une hanche ou coxa simple, un peu plus développée (largeur 110 µ) que celle de la patte III normale (largeur 85 µ). Les articles suivants sont notablement plus épais que ceux que l'on observe habituellement ; alors que dans les pattes III et IV droites, les trochanters, basifémurs, télofémurs, genuals et tibias ont une largeur respective de : III, 70 µ ; IV, 80 µ ; III, 55 µ ; IV, 65 µ ; III, 65 µ ; IV, 60 µ ; III, 55 µ ; IV, 50 µ ; III, 55 µ ; IV, 50 µ ; ils atteignent, dans cette patte monstrueuse : 85, 85, 90, 98 et 130 µ. La partie distale du tibia, sur laquelle s'articulent deux tarses, est particulièrement hypertrophiée. Les tarses terminaux sont indépendants ; le postérieur (IV), normalement constitué, est approximativement de même longueur (210 µ) que celui de la patte droite (200 µ) mais légèrement plus large (65 µ au lieu de 50 µ) ; l'antérieur (III) présente, à sa face latéro-ventrale, un renflement dû à l'apparition d'un troisième tarse, surnuméraire, non articulé, qui ne se manifeste que par une légère éminence correspondant à son extrémité distale sur laquelle viennent s'insérer deux griffes terminales.

Les différents articles composant cet appendice monstrueux ont perdu presque toute mobilité ; l'articulation de chacun d'eux est nettement marquée mais la membrane articulaire élastique est très réduite.

Le phénomène que nous signalons ci-dessus est extrêmement rare chez les Arthropodes. Il a été signalé par D. Keilin et G. H. F. Nuttall (1919, p. 319, fig. 25) chez un *Pediculus humanus* dont les pattes gauches II et III sont également fusionnées [1].

Chez les Acariens les anomalies sont relativement peu fréquentes et les quelques cas relevés jusqu'ici ont surtout été signalés dans la famille des *Ixodidae*. Les représentants de cette famille présentent un matériel de choix pour les expériences de laboratoire, ils sont extrêmement prolifiques et un nombre considérable d'individus peut être observé au cours d'expériences biologiques.

La disparition complète d'une patte, droite ou gauche, a été signalée pour la première fois par Neumann (1899) chez un *Amblyomma* sp. ♂ n'ayant que trois paires de pattes du côté gauche. De Beaurepaire Aragao (1912) a décrit un *Amblyomma fossum* Neum (= *ovale* Koch) n'ayant que trois paires de pattes du côté

1. Strouhal (1926, Zool. Anz., t. 65, p. 113) fait connaître un cas très comparable chez une larve d'*Adalia* (Coléopt). D'autres ont été produits expérimentalement par irridiation d'œufs aux ultra-violets ; Geigy (1931) sur des Drosophiles ; Lucher (1944) sur *Tineola bisselliella*.

droit, la quatrième étant absente. Nuttall (1914) fait connaître un mâle de *Rhipicephalus sanguineus* (Latr.) et un de *R. pulchellus* (Gerst.) ne présentant pas de première patte du côté droit ; un ♂ de *Margaropus annulatus* (Say) dépourvu de deuxième et de troisième patte à gauche, enfin une nymphe d'*Amblyomma sublaeve* Neum. privée des deux premières pattes de droite. Sharif (1930) signale un mâle d'*H. aegyptium* ne présentant, à gauche, que la première et la seconde patte ; un autre *H. aegyptium* ne possédant pas de quatrième patte à droite ; chez une femelle la troisième patte gauche manquait ; un *Rhipicephalus sanguineus* (Latr.) n'ayant que trois pattes à droite, la première étant absente ; enfin la quatrième patte droite n'existait pas chez un *R. sanguineus* (Latr.) et un *R. haemaphysaloides* (Sup.). Olenev (1931) signale l'absence d'une patte, du côté gauche, chez une femelle d'*Ixodes ricinus* (L.), un *Dermacentor niveus* Neum. et un exemplaire d'*Haemaphysalis cholodkovsky* Ol.

L. Szalay décrit (1932) chez un mâle de *Sperchon glandulosus* var. *Thienemanni* Koenike (Hydrachnide) un cas tératologique où la troisième patte droite manque.

Z. Feider (1948) signale un mâle de Thrombidion (*Euthrombidium odorheiense* Feider) chez lequel la quatrième patte gauche est absente.

S. Thor (1926) a observé, chez *Eylais semipons* un phénomène de schistomélie.

Dans tous les cas signalés par ces divers auteurs les pattes absentes font effectivement défaut et il ne saurait être question d'une fusion de deux appendices consécutifs.

Les exemples de multiplication d'appendices (pattes supplémentaires libres, articles surnuméraires, etc.) sont à peu près aussi fréquents que les cas de disparition, mais nous croyons que la fusion partielle ou totale de deux pattes voisines n'a pas encore été signalée chez les Acariens.

Bien qu'il soit impossible, dans l'état actuel de nos connaissances en matière de tératologie des Arthropodes, de donner une opinion valable du phénomène que nous venons de signaler, nous pouvons cependant affirmer que l'anomalie en question remonte à un stade précoce du développement de l'Acarien et qu'elle ne peut, par exemple, être la résultante d'une mutilation ou d'un accident post-embryonnaire.

Laboratoire de Zoologie du Muséum.

Bibliographie sommaire.

Balazuc (J.), 1947. — La Tératologie des Coléoptères et expériences de transplantation sur *Tenebrio molitor* L. *Mém. Mus. nat. Hist. nat.*, n. s., XXV, 293 p., 223 fig.

BEAUREPAIRE ARAGAO (H. de), 1912. — Contribuicão para a sistematica e biolojia dos ixodidas. Partenojeneze em carrapatos. *Amblyomma agamum* n. sp. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, IV, p. 96.

BRUMPT (E.), 1934. — Un mâle monstrueux d'Amblyomma dissimile à deux anus, obtenu dans un élevage. Description de divers autres cas tératologiques observés chez les Ixodinés. *Ann. Parasit.*, XII, p. 105.

FEIDER (Z.), 1946. — Anomalies et cas tératologiques chez l'*Euthrombidium odorheicnse* Feider. *An. Acad. Rom.*, *Mem. Sect. Stiint.*, ser. III, XXI, p. 23.

KEILIN (D.) et NUTTALL (G. H. F.), 1919. — Hermaphroditism and other abnormalities in *Pediculus humanus*. *Parasitology*, XI, p. 319.

NEUMANN (G.), 1899. — Anomalies d'Ixodidés. *Arch. Parasitol.*, II, p. 463.

OLENEV (N.), 1931. — Teratologische Erscheinungen bei den Zecken. *Zool. Anz.*, XCIII, p. 281.

SHARIF (M.), 1930. — A note on monstruosities observed in Ixodid ticks. *Rec. Ind. Museum*, XXXII, p. 107.

SZALAY (L.), 1932. — Missbildung bei einer Hydracarine. *Zool. Anz.*, **99**, n° 11-12.

THOR (Sig), 1926. — *Eylais semipons* sp. n. aus Brackwasser des Ryckflusses bei Greifswald, nebst einigen Bemerkungen über Variabilität und Missbildung bei den Acarina. *Zool. Anz.*, **68**, p. 147.